

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

第3060424号

(45) 発行日 平成11年(1999) 8月31日

(24) 登録日 平成11年(1999) 6月16日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 K 19/10  
19/077

識別記号

F I

G 0 6 K 19/00

S  
K

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願平10-10219

(22) 出願日 平成10年(1998) 12月24日

(73) 実用新案権者 598176961

テクノイマジア株式会社

東京都墨田区両国 1丁目12番 8号

(72) 考案者 清本 尚一

東京都墨田区両国 1丁目12番 8号 テクノ  
イマジア株式会社内

(72) 考案者 金 会一

東京都墨田区両国 1丁目12番 8号 テクノ  
イマジア株式会社内

(72) 考案者 朝岡 昇

東京都墨田区両国 1丁目12番 8号 テクノ  
イマジア株式会社内

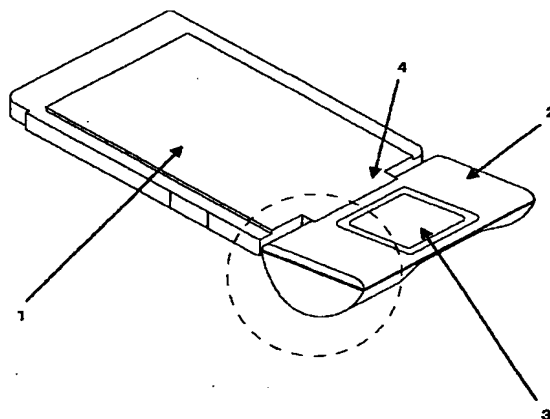
(74) 代理人 弁理士 田中 昭雄

(54) 【考案の名称】 情報記憶カード

(57) 【要約】

【解決手段】 指紋読取り機能を備えた P C カード等の情報記憶カードにおいて、指紋読取り部 2 をカード本体の端部に可動連結部 4 を介して接続したことを特徴とする情報記憶カード。

【効果】 指紋読取りセンサーを押圧する時に装置内或はカード本体にかかる荷重を装置の外装或は装置の置き台に分散できるため、指紋読取りセンサーの押圧により装置内或はカード本体が損傷を受けることがなく、したがって利用者は正しく指紋を読取らせるに足る荷重をかけて指紋読取りセンサーを押圧することができるため、装置に誤った処理がなされる危険性がない。



1

2

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 指紋読取り機能を備えた情報記憶カードにおいて、指紋読取り部をカード本体の端部に可動連結部を介して接続したことを特徴とする情報記憶カード。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 この考案の一実施例を示す斜視図である。

【図2】 同上の要部拡大図である。

【図3】 従来の指紋読取り部を備えたPCカードの一例を示す斜視図である。

【図4】 従来の指紋読取り部を備えたPCカードの他の\*10

\* 一例を示す斜視図である。

【図5】 図3に示すPCカードをノート型パソコン本体に挿入して指紋読取りセンサーを押圧する際に指の押圧方向とこれによりパソコン本体にかかる荷重方向を示す図である。

## 【符号の説明】

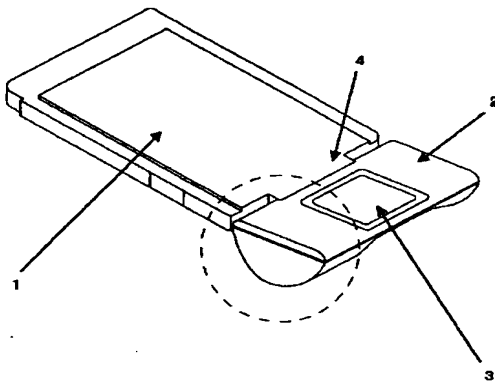
1はPCカード本体

2は指紋読取り部

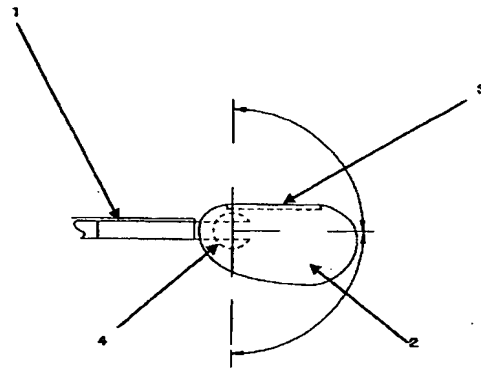
3は指紋読取りセンサー

4は円筒軸

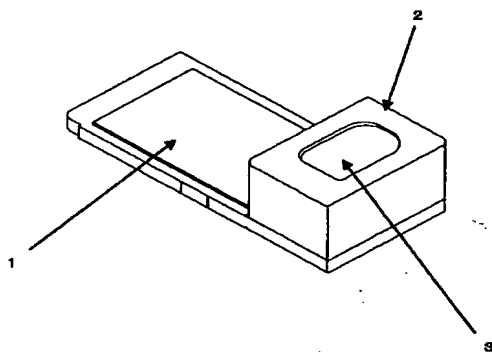
【図1】



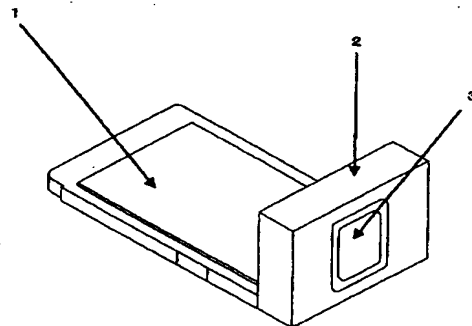
【図2】



【図3】



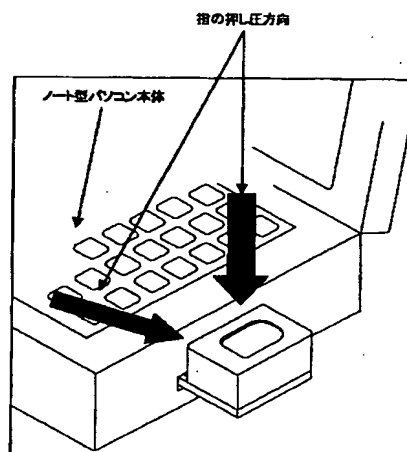
【図4】



(3)

実登3060424

【図5】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【産業上の利用分野】**

この考案は、指紋読取り機能乃至指紋照合機能を備えたPCカード、ICカード等の情報記憶カードに関するものである。

**【0002】****【従来技術】**

近年、計算機を用いた各種ソフトウェアや装置が社会に浸透し、PCカード、ICカード等の情報記憶カードの利用の増大に伴い、カードの偽造、変造、盗難、不正使用も増大しつつあるが、その防止策として、カードが利用者本人のものであるか否かを判断する手段として、犯罪捜査分野で古くから用いられてきた指紋を用いた簡便で高精度な個人認証装置をカードに付加する必要性が高まっている。

**【0003】**

例えば、ノート型パソコンのPCカード(PCMCIAカード)では、これに指紋照合機能乃至指紋読取り機能を付加し、カードにより該パソコンに記憶されたデータやネットワークへのアクセス等への他人による不正利用防止策が採られている。

**【0004】**

従来、この目的のために、指紋照合機能乃至指紋読取り機能を付加したPCカード、ICカード等の情報記憶カードとしては、カード本体に指紋センサーを搭載する方法が提案されているが(特開平10-149446号公報)、これは指紋読取りセンサーが大きいため、未だ製品化されておらず、また現状では製品化の実現性が乏しい。

**【0005】**

実際には、図3に示すように、カード本体1の側部に一体的に指を上から押すようにその上面に指紋読取りセンサー3を備えた指紋読取り部2を設けたもの、或は図4に示すように、カード本体1の側部に一体的に指を右から横に押すようにその側面に指紋読取りセンサー3を備えた指紋読取り部2を設けたもの等が製品

化されている。

【0006】

このように構成されたカードは、図5に示すように、例えばノート型パソコンの側部に設けられた挿入口に挿入され、利用者の指を指紋読取りセンサー3面に押圧してその利用者がパソコン使用者本人であるか否かを判定した後、パソコンを動作させるようにしてある。

【0007】

【考案が解決しようとする課題】

しかし、指紋の読取り時に指をセンサー面に接触させ、かなりの力を入れて押圧するが、上述のように指紋読取り部をカード本体と一体的に設けた従来のPCカードにおいては、この押圧力は図5に示すように、パソコン本体乃至カード本体に加えられる。

【0008】

このパソコンの内部に加わる荷重により、パソコン内部が損傷を受けたり、或は現在使用されているカードの殆どがプラスチックや金属により外部を覆われているため、カードに加わる荷重により損傷を受けたりする可能性がある。

【0009】

一方、パソコン本体乃至カード本体の損傷を畏れて指紋読取りセンサー面に正しく指を読取らせるに足る荷重を掛けることをためらった場合には、正当なカード利用者でも誤った処理がなされる危険性がある。

【0010】

【課題を解決するための手段】

この考案は、上記実情に鑑み、指紋読取り部をカード本体の端部に可動連結部を介して接続したPCカード、ICカード等の情報記憶カードを提案するものである。

【0011】

【作用】

即ち、この考案では指紋読取り部を従来のようにカード本体に対し固定するのではなく、可動するように取り付けるものである

## 【0012】

このため、この考案に係るカードを装置内に挿入して指紋読取り部に備えられた指紋読取りセンサー面に指を接触させて押圧すると、押圧方向に指紋読取り部が回転して装置の外装或は装置の置かれている台等に当接する。

## 【0013】

したがって、この考案によれば種々の装置の形状の違いや置かれた場所を配慮せずに、指紋読取りセンサー面押圧時にカードを挿入する装置の内部やカード自体への荷重を装置の外装や装置が置かれている台に分散させることができ、装置の内部或はカード自体を損傷させることはない。

## 【0014】

このため、この考案ではカード利用者は指を指紋読取りセンサー面に接触させて押圧する際に、ためらうことなく正しく指紋を読取らせるに足る荷重をかけてセンサー面を押圧することができる。

## 【0015】

## 【実施例】

以下、この考案を図示の実施例に基づいて詳細に説明すると、1はパソコン装置内に挿入されるPCカード本体、2はその上面に指紋読取りセンサー3を備えた指紋読取り部であり、指紋読取り部2はPCカード本体1の先端部に設けられた円筒軸4に回転自在に取り付けられる。

## 【0016】

指紋読取り部2は、この実施例では円筒軸4を中心に180°の範囲で回転するようにPCカード本体1に対して取り付けられている。

## 【0017】

以上の構成において、利用者はPCカード本体1をその後端部よりパソコン装置内に挿入し、装置外に突出した指紋読取り部2の上面に備えられた指紋読取りセンサー3に指を接触させて押圧すると、指紋読取り部2は下方に回転してパソコン装置の外装或はパソコン装置を置いた台に当接する。

## 【0018】

したがって、この考案では指紋押圧時にパソコン装置内或はPCカード本体1に

かかる荷重を、パソコン装置の外装或はパソコン装置を置いた台に分散でき、これによりパソコン装置内部やP Cカード本体1が損傷されることはない。

#### 【0019】

なお、この実施例では円筒軸4を使用してP Cカード本体1と指紋読取り部2とを接続する例について述べたが、P Cカード本体1と指紋読取り部2を接続する可動連結部はこれに限定されるものでなく、例えばヒンジ部で構成してもよい。

#### 【0020】

##### 【考案の効果】

以上要するに、この考案によれば指紋照合機能乃至指紋読取り機能を備えたP Cカード、I Cカード等の情報記憶カードにおいて、指紋読取りセンサーを押圧する時に装置内或はカード本体にかかる荷重を装置の外装或は装置の置き台に分散できるため、指紋読取りセンサーの押圧により装置内或はカード本体が損傷を受けることがない。

#### 【0021】

したがって、この考案では利用者は正しく指紋を読取らせるに足る荷重をかけて指紋読取りセンサーを押圧することができるため、装置に誤った処理がなされる危険性がない。